

# Circulaire du 08/02/07 relative aux sites et sols pollués - Modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués

(BO min. Ecologie et dév. durable n° 2007/13, 15 juillet 2007)

---

## Annexe : textes abrogés

### REF : Guide relatif aux " Modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués "

La Ministre à Mesdames et Messieurs les préfets de départements.

Pour accompagner les textes d'application de la loi du 30 juillet 2003, le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable a procédé à une évaluation de sa politique de gestion des sites pollués.

Cette évaluation a été réalisée en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés en tenant compte du retour d'expérience acquis depuis une dizaine d'années dans la mise en œuvre des outils méthodologiques proposés dans le domaine des sites pollués.

Cette concertation a conduit à élaborer de nouvelles modalités de gestion des sols pollués. Les deux démarches de gestion désormais proposées, la démarche " d'interprétation de l'état des milieux " et le " plan de gestion ", constituent un mode d'emploi des outils méthodologiques. Elles sont présentées dans le guide " Sites et sols pollués Principes et modalités de gestion ".

#### **Sur la base des éléments du retour d'expérience, les dispositions de la présente circulaire :**

- rappellent que la prévention de la pollution des sols est une composante à part entière de la politique de prévention des risques chroniques, en application des dispositions réglementaires déjà en vigueur ;
- précisent les modalités de mise en œuvre des deux démarches de gestion proposées dans le cas des installations classées ;
- proposent des modalités de recours à l'analyse critique prévue par la législation sur les installations classées.

Enfin, cette circulaire rappelle que les dispositions réglementaires en vigueur permettent d'adapter les usages possibles des milieux en fonction de leur état, sans obligatoirement viser une dépollution systématique.

## 1 La prévention de la pollution des sols : une composante majeure de la politique de prévention des risques chroniques

L'ensemble du dispositif législatif et réglementaire relatif aux installations classées a permis une réduction constante des émissions des sources fixes de pollution. Un ensemble de textes réglementaires, issus pour la plupart de directives européennes, impose d'ores et déjà des réductions des niveaux d'émissions pour les années à venir. Ce dispositif permet une amélioration continue de la qualité des milieux d'exposition (air extérieur, eaux souterraines ou de surface ).

Bien que le dispositif réglementaire déjà en vigueur requière la connaissance de l'état initial du site et de son environnement, puis une surveillance régulière des effets sur son environnement de toute installation en exploitation, la préoccupation de l'état des sols intervient souvent tardivement, parfois seulement au moment de la cessation de l'activité de l'installation. Dans bien des cas, cette préoccupation se limite d'ailleurs au seul

périmètre du site qui est mis à l'arrêt.

## **1.1 Avant la mise en service des installations : l'analyse de l'état initial du site et de son environnement contribue au dimensionnement des mesures de prévention**

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement, requise par les dispositions de [l'article 3-4° du décret du 21 septembre 1977](#) modifié, constitue une référence essentielle à toutes les étapes de la vie d'une installation.

Ainsi, lors de la constitution d'un dossier de demande d'autorisation, les résultats de l'état initial de l'environnement doivent permettre aux exploitants de dimensionner les mesures de prévention concernant les émissions de manière à garantir, de façon prospective, que les expositions cumulées pour les populations seront acceptables et les impacts environnementaux maîtrisés.

Ensuite, ils constituent un repère important qui participe aussi bien à l'analyse des résultats de la surveillance de l'environnement qu'à la définition des objectifs de réhabilitation des sols au droit du site concerné, lors de sa mise à l'arrêt définitif.

Pour les exploitants, l'objectif de cet état initial est de pouvoir différencier les pollutions qui pourraient leur être attribuées, après la mise en service des installations, des autres sources de pollutions anthropiques ou naturelles.

## **1.2 Pendant l'exploitation des installations**

### **1.2.1 hors du site : la prévention des impacts sanitaires et environnementaux**

Les objectifs de la politique de prévention des risques chroniques sont, avant toute autre chose, de prévenir la pollution des milieux situés dans l'environnement des installations.

La surveillance des effets sur l'environnement fait partie intégrante du dispositif de maîtrise des impacts que les exploitants doivent mettre en œuvre lors de l'exploitation des installations. Il s'agit, bien sur, de la surveillance de l'impact hors du site à l'origine des émissions.

Outre les dispositions du [décret du 21 septembre 1977](#) ci-dessus rappelées, les différents arrêtés ministériels en vigueur comportent également des dispositions qui imposent une surveillance propre à identifier les impacts à l'extérieur des sites en exploitation, sur les sols, la flore et les eaux souterraines.

Les résultats acquis par les campagnes régulières de surveillance des effets sur l'environnement, comparés à l'état initial de l'environnement requis par les dispositions de [l'article 3 du décret du 21 septembre 1977 modifié](#), doivent permettre aux exploitants d'agir rapidement sur les sources à l'origine des pollutions, avant que l'état des milieux ne se dégrade et ne nécessite des actions coûteuses de réhabilitation.

En cohérence avec la poursuite des actions de réduction des émissions de toute nature, la mise en œuvre de programmes de surveillance de l'environnement constitue ainsi une priorité d'action pour le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. Plusieurs actions en ce sens ont été inscrites au Plan National Santé Environnement (PNSE) adopté par le gouvernement en juin 2004.

Pour les installations qui y sont assujetties, un bilan décennal de fonctionnement est requis par [l'arrêté ministériel du 29 juin 2004](#), pris en application de la directive 96/61/CE du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction de la pollution (directive IPPC).

Ce bilan constitue une opportunité pour les exploitants de proposer la mise en place d'une surveillance environnementale et, en tant que de besoin, de reconstituer la connaissance de l'état initial de l'environnement.

### **1.2.2 Sur le site**

Pendant l'exploitation des installations, l'état des sols sur le site lui-même :

- doit être compatible avec l'usage qui y est exercé ; l'appréciation des risques éventuels pour les personnes (les travailleurs) relève des dispositions du code du travail ;
- ne doit pas constituer une source de pollution pour l'environnement extérieur au site dont la gestion relève de la législation sur les installations classées.

S'agissant des sources de pollution détectées sur le site en exploitation, les dispositions du [décret du 21 septembre 1977](#) modifié permettent d'engager les actions appropriées pour les supprimer et, en tout état de cause, pour garantir que les impacts provenant des sources résiduelles sont acceptables pour les populations et l'environnement.

### **1.3 Lors de la mise à l'arrêt définitif des installations**

Les dispositions introduites par la loi du 30 juillet 2003 organisent une concertation entre l'exploitant, les collectivités et le propriétaire pour le choix de l'usage futur du site des installations définitivement mises à l'arrêt. Pour les sites industriels isolés enclavés dans un tissu urbanisé, l'objectif est, de prévoir les types d'usage sur l'espace ainsi libéré pour permettre de le rendre cohérent avec le tissu urbain.

Sur ce sujet précis, il convient de se rapporter à [la circulaire du MEDD n° BPSPR/2005 - 305 /TJ du 18 octobre 2005](#) relative à la mise en œuvre des dispositions introduites dans [le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié](#).

## **2 Les deux étapes de la gestion des sites (potentiellement) pollués**

Lorsque vous êtes amené à imposer des évaluations ou des mesures de gestion aux exploitants, il apparaît essentiel de s'attacher à leur demander, dans un premier temps, la constitution d'un schéma conceptuel ci-dessous détaillé.

### **2.1 La première étape : la constitution du schéma conceptuel**

Dans un premier temps, l'exploitant doit réaliser un bilan factuel de l'état du milieu ou du site étudié, déjà appelé " schéma conceptuel " selon les guides de gestion proposés depuis 1996. Cette étape préliminaire indispensable permet d'appréhender les relations entre :

- Les sources de pollution ;
- Les différents milieux de transfert et leurs caractéristiques, ce qui détermine l'étendue des pollutions ;
- les enjeux à protéger : les populations riveraines, les ressources naturelles à protéger.

Le schéma conceptuel, par le lien qu'il établit entre des sources de pollution et des populations ou compartiments de l'environnement susceptibles d'être impactés, est le fondement nécessaire à une politique de gestion du risque selon l'usage.

## **2.2 La seconde étape : en tant que de besoin, la mise en œuvre des actions complémentaires**

Dans un second temps, au regard des résultats présentés par le schéma conceptuel et des propositions des exploitants, vous aviserez alors des éventuels diagnostics et études complémentaires qui s'avèrent nécessaires ainsi que des mesures de gestion à mettre en œuvre après une discussion entre l'exploitant et l'inspection des installations classées.

Selon le cas, ces mesures seront définies à l'issue d'une démarche d'interprétation de l'état des milieux et/ou de plan de gestion ci-dessous présentées.

## **3 Les deux démarches de gestion**

En considérant les potentialités d'action sur les usages et sur l'état des milieux, deux démarches de gestion sont désormais définies. On distingue ainsi :

- la démarche d'interprétation de l'état des milieux (IEM) : il s'agit de s'assurer que l'état des milieux est compatible avec des usages déjà fixés ;
- le plan de gestion : lorsque la situation permet d'agir aussi bien sur l'état du site (par des aménagements ou des mesures de dépollution) que sur les usages qui peuvent être choisis ou adaptés.

Selon le cas, ces deux démarches peuvent être mises en œuvre indépendamment l'une de l'autre, simultanément ou successivement, selon les modalités et les limites détaillées dans le guide relatif aux " Modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués ".

### **3.1 La démarche d'interprétation de l'état des milieux (IEM)**

#### **3.1.1 Les objectifs**

Les objectifs de cette démarche sont de s'assurer que l'état des milieux étudiés ne présente pas un écart significatif par rapport à la gestion sanitaire mise en place pour l'ensemble de la population française. Ainsi, en cohérence avec les dispositifs de gestion sanitaire et environnementale en place, la démarche d'interprétation de l'état des milieux vise à différencier les situations qui permettent une libre jouissance des milieux, de celles qui sont susceptibles de poser un problème et de nécessiter des actions à envisager dans le cadre du plan de gestion.

#### **3.1.2 Le périmètre**

Pour des installations en fonctionnement, les dispositions réglementaires en vigueur peuvent conduire à réaliser un contrôle ponctuel ou à mettre en œuvre une surveillance dans l'environnement d'un site en activité au sens de l'étude d'impact défini à [l'article 3-4 b du Décret du 21 septembre 1977](#). Il s'agit alors d'apprécier l'acceptabilité des impacts dans l'environnement du site, du fait de son fonctionnement passé ou actuel.

Lorsque l'étude d'impact du site ne comporte pas un état initial de l'environnement ou lorsque les résultats de la surveillance montrent une évolution défavorable de l'état des milieux, la démarche d'interprétation de l'état des milieux est appropriée pour apprécier la compatibilité entre l'état des milieux situés à l'extérieur des limites du site et les usages constatés de ces mêmes milieux.

#### **3.1.3 Les caractéristiques de la démarche**

Au regard des usages constatés des milieux concernés, l'IEM est une démarche de gestion à part entière,

progressive et proportionnée à toutes ses étapes, qui conduit : - à identifier précisément l'ensemble des voies et des expositions pertinentes ;

- à s'appuyer sur des campagnes de mesures réalisées dans les différents milieux d'exposition susceptibles de poser problème pour caractériser leur état de pollution éventuel.

### **3.1.4 Les critères de gestion du risque**

La démarche consiste ensuite à comparer les résultats donnés par les campagnes de mesures des milieux d'exposition :

- à l'état des milieux naturels voisins de la zone d'investigation (fond géochimique<sup>1</sup>), lorsque cela est pertinent (cas des pollutions métalliques par exemple) ; à l'état initial de l'environnement pour les installations qui en disposent ;

- aux valeurs de gestion réglementaires mises en place par les pouvoirs publics ;

- aux valeurs de gestion et aux dispositions réglementaires en vigueur (ex. directive cadre sur l'eau, ZICO, ZNIEFF<sup>2</sup>).

Lorsque l'état des milieux d'exposition est dégradé par rapport à l'état initial de l'environnement ou à l'état des milieux naturels voisins, et lorsqu'aucune valeur réglementaire de gestion sur les milieux d'exposition n'est disponible, une évaluation quantitative des risques sanitaires doit être réalisée.

Les résultats de l'évaluation quantitative des risques sanitaires sont interprétés à l'aide des intervalles de gestion des risques définis spécifiquement pour cette démarche, sans pratiquer l'additivité des risques liés aux différentes substances et/ou aux différentes voies d'exposition, et cela pour rester cohérent avec le dispositif de gestion sanitaire mis en œuvre par les pouvoirs publics. [La circulaire du 30 mai 2006](#) de la Direction générale de la Santé fixe désormais les modalités de choix des valeurs toxicologiques de référence (Circulaire DGS/SD. 7B n° 2006-234).

### **3.1.5 Les suites de la démarche**

A l'issue d'une démarche d'interprétation de l'état des milieux, et dès lors que des actions simples de gestion ne sont pas suffisantes, un plan de gestion peut être nécessaire pour rétablir la compatibilité entre l'état des milieux et les usages.

En tout état de cause, dans le cas où la source de pollution ne serait pas encore maîtrisée, même si les impacts se révélaient acceptables au regard des usages constatés, un plan de gestion apparaît tout de même nécessaire pour maîtriser, voire supprimer la source en question.

La mise en œuvre de premières mesures de maîtrise des risques (mesures d'hygiène, restrictions d'usage<sup>3</sup>) peut apparaître nécessaire. Il convient alors d'examiner l'opportunité d'organiser, en concertation avec les élus, une campagne d'information auprès des personnes et des associations concernées en premier lieu.

Cette information peut être un préalable nécessaire pour connaître précisément les usages des sols et des milieux et pour accéder aux milieux d'exposition (par exemple les jardins potagers privés) afin d'y réaliser les diagnostics appropriés.

Lorsqu'une campagne d'information sera décidée, celle-ci sera menée sous votre autorité en prenant l'attache des services administratifs concernés, notamment les services sanitaires et l'inspection des installations classées des DRIRE le cas échéant. L'information peut, voire doit, ne pas s'arrêter à la phase d'information initiale mais couvrir toute la suite de la démarche, de l'élaboration des mesures de gestion jusqu'au contrôle de leur mise en œuvre. Une bonne information des élus et des populations doit être une priorité de votre action.

Enfin, la conservation de la mémoire de l'état des milieux, par la mise en œuvre de servitudes ou de restrictions d'usage, peut s'avérer nécessaire afin de garantir l'adéquation entre les usages constatés à un moment donné et l'état réel des milieux. Il peut être également nécessaire, à chaque changement d'usage, de vérifier leur compatibilité avec les impacts avérés ou résiduels des milieux au moment du changement d'usage.

### **3.1.6 Les limites de la démarche et les points d'attention**

J'appelle votre attention sur les intervalles de gestion des risques qui ont été définis pour interpréter les résultats de l'évaluation quantitative des risques sanitaires menée dans le cadre de cette démarche. Ces intervalles ne sont en effet pertinents que dans le cadre de cette démarche et ne sont pas adaptés au plan de gestion.

En aucun cas, la démarche d'interprétation de l'état des milieux ne peut être prescrite sur l'emprise d'un site en exploitation. L'appréciation des risques sanitaires pour les employés relève en effet des dispositions du Code du travail.

## **3.2 Le plan de gestion**

### **3.2.1 Les objectifs**

La politique de gestion des risques suivant l'usage ne dispense en aucune manière de rechercher les possibilités de suppression des sources de pollution compte tenu des techniques disponibles et de leurs coûts économiques. La maîtrise des sources de pollution et de leurs impacts est un aspect fondamental du plan de gestion car elle participe :

- à la démarche globale de réduction des émissions de substances responsables de l'exposition chronique des populations ;
- à la démarche globale d'amélioration continue des milieux.

Aussi, en tout premier lieu, les possibilités de suppression des sources de pollution et de leurs impacts doivent être dûment recherchées. Sans maîtrise des sources de pollution, il n'est pas économiquement ou techniquement pertinent de chercher à maîtriser les impacts.

Ainsi, lorsque des pollutions concentrées, généralement circonscrites à des zones limitées, sont identifiées (flottants sur les eaux souterraines, terres imprégnées de produits, produits purs...), la priorité consiste d'abord à extraire ces pollutions concentrées, et non pas à engager systématiquement des études pour justifier leur maintien en place en faisant état de la qualité déjà dégradée des milieux ou de l'absence d'usage de la nappe.

Il est cependant nécessaire, quand la suppression totale des sources de pollutions n'est pas possible, à l'issue d'une démarche d'établissement d'un bilan " coûts - avantages " ci après explicitée, de garantir que les impacts provenant des pollutions résiduelles sont maîtrisés et acceptables tant pour les populations que pour l'environnement.

Sur ce point, l'arbitrage entre les différentes options de gestion possibles (dépollution in situ ou confinement versus mise en décharge de terres polluées par exemple) doit se faire au regard des perspectives de développement durable et de bilan environnemental global.

### **3.2.2 Le périmètre**

Le plan de gestion est mis en œuvre : lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, que l'arrêt libère des terrains susceptibles d'être affectés à un nouvel usage, tel que précisé à [l'article 34-3](#) ; Dans ce cas, le plan

de gestion correspond au mémoire défini à [l'article 34-3. § 1 du décret du 21 septembre 1977 modifié](#) ; sur l'environnement du site lorsqu'une démarche d'IEM aura conclu à la nécessité de mettre en œuvre des mesures de gestion.

### **3.2.3 Les caractéristiques du plan de gestion**

#### **3.2.3.1 Le bilan " coûts et avantages "**

L'approche " coûts et avantages " requise à [l'article 34-3. § 1 du décret du 21 septembre 1977 modifié](#) fournit un cadre à l'exploitant pour lui permettre de justifier les modalités de gestion proposées dans son plan de gestion. Les solutions finalement retenues parmi les choix possibles devront offrir le meilleur compromis sur la base de considérations environnementales, sanitaires, techniques et économiques.

Le bilan " coûts et avantages " ne consiste pas à produire une étude détaillée mais doit fournir des éléments factuels de comparaison de chacune des solutions pertinentes. Il doit permettre d'instruire et d'asseoir les échanges entre les exploitants et l'administration sur les solutions proposées.

Je vous demande de veiller à ce que le plan de gestion présenté par l'exploitant retienne en priorité :

- les mesures qui permettent l'élimination des pollutions compte tenu des techniques disponibles et de leurs coûts ;
- puis, si les mesures précédentes sont impossibles ou insuffisantes, celles qui conduisent à supprimer de façon pérenne les possibilités de contact entre les pollutions (terres, vapeurs et ) et les personnes.

Une attention particulière sera donc portée aux éléments démonstratifs fournis par l'exploitant sur les techniques disponibles et leurs coûts économiques.

#### **3.2.3.2 Les perspectives de développement durable et de bilan environnemental global**

Dans le même temps, vous veillerez à ce que le plan de gestion soit élaboré en tenant compte des perspectives de développement durable et de bilan environnemental global.

En effet, l'objectif est bien d'atteindre le meilleur niveau de protection de l'Homme et de la Nature en évitant de mobiliser des ressources disproportionnées au regard des intérêts à protéger.

Ainsi, par exemple, il n'est pas toujours utile d'excaver des terres polluées présentes sur un site alors que les impacts environnementaux, s'ils existent, sont bien souvent déjà établis et connus depuis longtemps. Des solutions alternatives à l'excavation des sources peuvent être proposées : le traitement sur place, le confinement des pollutions

Lorsque des mesures de confinement, de régénération ou d'atténuation naturelle des pollutions sont retenues, il conviendra de veiller à disposer des éléments démonstratifs fournis par l'exploitant justifiant de la maîtrise des impacts sanitaires et environnementaux et de leur pérennité.

#### **3.2.3.3 La prévention des impacts liés aux opérations de dépollution**

Lorsque les opérations de dépollution menées sur un site peuvent être à l'origine de nuisances et de risques pour les populations riveraines ou l'environnement, vous veillerez à ce que les plans de gestion qui vous sont remis comportent une évaluation des impacts proportionnée aux enjeux et proposent les mesures de prévention appropriées.

### 3.2.3.4 La validation sanitaire du plan de gestion et le choix des valeurs toxicologiques de référence

Lorsque les caractéristiques du plan de gestion ne permettent pas de supprimer toutes possibilités de contact entre les pollutions et les personnes, les risques sanitaires potentiels liés aux expositions résiduelles doivent être évalués et appréciés. L'analyse des risques résiduels (ARR) est l'outil dédié à cet effet. L'analyse des risques résiduel (ARR) est une évaluation quantitative des risques sanitaires réalisée sur les expositions résiduelles.

[La circulaire de la DGS/SB.7D n° 2006-34 du 30 mai 2006](#) fixe les modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence.

L'additivité des risques liés aux différentes substances et/ou aux différentes voies d'exposition sera réalisée selon les recommandations des instances sanitaires au niveau national. En l'état actuel des connaissances, ces recommandations conduisent :

- pour les effets à seuil : à l'addition des quotients de dangers QD (1) uniquement pour les substances ayant le même mécanisme d'action toxique sur le même organe cible ;
- pour les effets sans seuil : à l'addition de tous les excès de risques de cancer;

*(1) Le quotient de danger, appelé abusivement indice de risque, correspond au rapport entre la dose ou la concentration d'exposition par la dose ou la concentration de référence.*

Les critères d'acceptabilité des niveaux de risque calculés sont ceux usuellement retenus au niveau international par les organismes en charge de la protection de la santé :

- pour les effets à seuils, le quotient de danger (QD) théorique doit être inférieur à 1 ;
- pour les effets sans seuil, l'excès de risque individuel théorique doit être inférieur à  $10^{-5}$

Je vous demande de veiller à ne pas retenir de critères d'acceptabilité des risques autres que ceux-ci. En effet, l'évaluation quantitative des risques est une méthode déjà intrinsèquement conservatoire et le choix de critères plus contraignants conduirait à mobiliser des ressources disproportionnées au regard des enjeux à protéger.

En revanche, un plan de gestion qui ne respecterait pas ces critères doit être repris.

Dans le cas où les mesures de gestion complémentaires ne permettraient pas la réalisation de ces critères, les usages doivent alors être reconsidérés pour être adaptés aux expositions résiduelles atteintes.

Cependant, au-delà des aspects calculatoires de l'évaluation quantitative des risques, les références premières que sont l'état de l'environnement naturel et les valeurs de gestion réglementaires méritent d'être constamment rappelées. Imposer des seuils de dépollution au-delà des fonds géochimiques ou hydriques naturels du lieu ou au-delà des valeurs de gestion réglementaires sur les milieux d'exposition, conduit également à une gestion disproportionnée au regard des enjeux à protéger.

### 3.2.3.5 La restitution du plan de gestion

L'ensemble de la démarche du " plan de gestion " conduit ainsi les exploitants à s'appuyer sur les critères objectifs que sont les performances des techniques et les coûts économiques correspondants. La justification des choix techniques et la définition des mesures de gestion proposées par les exploitants doivent désormais s'appuyer sur des critères explicites, argumentés et transparents.

Aussi, une harmonisation de la présentation des plans de gestion me semble hautement souhaitable au delà des prescriptions quant au contenu faites par le code de l'environnement. La suggestion de présentation ci-dessous devrait permettre à l'inspection des installations classées d'assurer une instruction et un suivi optimisé de ces



dossiers :

- les schémas conceptuels, la description du projet ;
- les éléments techniques et économiques relatifs à la suppression des sources de pollutions et à la maîtrise de leurs impacts, et cela en cohérence avec les différentes options de gestion et leurs caractéristiques ;
- les résultats du bilan " coûts- avantages " justifiant le plan de gestion proposé ;
- les expositions résiduelles et les résultats de l'ARR ;
- la synthèse à caractère non technique ;
- la synthèse à caractère technique récapitulant l'ensemble des paramètres et des mesures de gestion, dont la bonne réalisation conditionne l'acceptabilité du projet et qui, par conséquent, doivent être contrôlés lors de la réalisation du chantier ; en tant que de besoin, les éléments nécessaires à l'information et à la mise en oeuvre des restrictions d'usage et à la mise en ÷uvre d'une surveillance environnementale.

### 3.3 La mise en ÷uvre du plan de gestion

Il convient de faire la différence entre les phases amont à la réalisation des travaux (les études pour la définition des mesures de dépollution et de gestion, la description des travaux à entreprendre) et le suivi de la réalisation des travaux. Ce sont deux phases distinctes du plan de gestion (sa conception d'une part et sa réalisation d'autre part). Dans certaines situations particulières ([cf §4.2.](#)), pour suivre et contrôler les opérations de dépollution et la réalisation des mesures de gestion, la mise en place d'une organisation indépendante du prestataire en charge des travaux de dépollution peut être souhaitable.

### 3.4 L'élaboration du procès verbal de récolement

Les éléments ci-dessus constituent par ailleurs une base tangible pour permettre à l'inspection des installations classées d'élaborer le procès verbal de récolement prévu à [l'article 34-3 III du décret du 21 septembre 1977](#). Il en va notamment des résultats et des conclusions de l'organisme en charge du contrôle des opérations de dépollution, lorsqu'une telle organisation a été imposée ou mise en ÷uvre par l'exploitant ([cf § 4](#)).

Aussi, lorsque ces documents sont à votre disposition, je vous demande de veiller à ce que le procès verbal de récolement soit établi dans un délai raisonnable après que l'exploitant vous ait informé de la réalisation des travaux. Dans ce cadre, un délai maximal de deux mois me semble constituer une référence appropriée.

### 3.5 Les restrictions d'usage : un acte essentiel dans la gestion dans le temps des sites

La mise en ÷uvre de dispositifs de restriction d'usage (ex. servitudes d'utilité publique, servitudes conventionnelles au profit de l'Etat, Projet d'intérêt général ÷ ) est essentielle puisqu'il s'agit du seul moyen qui permet de garantir que l'usage futur d'un site restera compatible avec les modalités de gestion décidées et mises en ÷uvre. Ces restrictions pourront préciser :

- les usages compatibles avec les mesures de confinement ou d'atténuation naturelle ;
- les mesures d'exploitation et d'entretien éventuellement nécessaires au maintien de leur pérennité et au sens large, les mesures de gestion mises en ÷uvre pour garantir la compatibilité de l'usage avec l'état des sols ;
- les mesures de surveillance.

Enfin, il convient de veiller à mettre en ÷uvre des restrictions d'usage " positives " qui pourraient être dénommées " précaution d'usage " pour ne pas inutilement contraindre la réoccupation des sites sur lesquelles elles portent. Ces restrictions " positives " ne doivent pas empêcher une évolution ultérieure des usages mais préciser les précautions, les études et les travaux appropriés à mettre en ÷uvre en cas de changement de l'usage des sols.

En l'absence de pollutions résiduelles nécessitant de pérenniser des actions de gestion, de telles restrictions d'usage ne s'avèreront naturellement pas nécessaires.

## 4 Cas des situations complexes et/ou sensibles

Dans le cas de dossiers complexes et/ou sensibles, sur un rapport motivé de l'inspection des installations classées, il vous est possible d'imposer dans les formes prévues à [l'article 18 du décret du 21 septembre 1977 modifié](#) :

- la production, aux frais de l'exploitant, d'une analyse critique des éléments du dossier justifiant des vérifications particulières ;
- la mise en űuvre, aux frais et sous la responsabilité de l'exploitant, d'une organisation chargée du contrôle du chantier des travaux prévus dans le mémoire de réhabilitation ou que vous aurez prescrits par arrêté ;
- l'élaboration d'un bilan régulier des résultats de la surveillance des eaux souterraines.

Ces dispositions doivent être réservées à certains dossiers et ne sauraient constituer un acte systématique.

### 4.1 Les modalités de recours à l'analyse critique

Le recours à l'analyse critique n'est pas une sanction de l'administration sur un dossier qu'elle estimerait non acceptable ou incomplet : un tel dossier est en effet retourné à l'exploitant. Il s'agit au contraire, dans le cas de dossiers complexes et/ou sensibles (y compris au plan médiatique) d'une expertise complémentaire, impartiale et de haut niveau, utile à l'exploitant pour justifier ses propositions et à l'administration pour asseoir les décisions qui seront prises.

En tout état de cause, le recours à l'analyse critique est subordonné à un examen préalable du dossier par l'inspection des installations classées.

Il apparaît judicieux que l'examen critique soit engagé dès les premières étapes de l'élaboration du plan de gestion. En effet, solliciter un examen critique alors que les études sont finalisées et la consultation des entreprises engagées, où lorsque les opérations de dépollution et de construction sont achevées, ne présente que peu d'intérêt. Il ne m'apparaît pas non plus raisonnable de solliciter l'analyse critique plusieurs années après la réalisation des travaux.

Parmi les différents points du plan de gestion, l'analyse critique peut notamment être demandée afin que le tiers expert se prononce sur :

- la pertinence des résultats et la validité des schémas conceptuels au regard des aménagements futurs dès lors que les résultats des diagnostics sont disponibles ;
- l'adéquation entre les mesures de gestion proposées et la situation sanitaire ou environnementale.

Il apparaîtrait disproportionné de solliciter l'avis du tiers expert sur les phases de travaux quand une organisation indépendante du prestataire en charge des travaux de dépollution est en place pour suivre la réalisation des mesures de gestion.

Il est par ailleurs souvent utile de tenir une réunion de cadrage initiale destinée à définir dès le départ le champ ciblé de l'examen critique. L'exploitant, le tiers expert et l'inspection des installations classées participent à cette réunion qui peut donner lieu à un compte rendu établi par le tiers expert et adressé à l'ensemble des participants.

Il est également recommandé d'organiser une réunion de clôture en présence des mêmes personnes, sur

l'initiative de l'exploitant, pour que le tiers expert présente à l'inspection des installations classées son avis et ses éventuelles recommandations. A l'issue de cette réunion, le tiers expert remet à l'exploitant la version définitive de la tierce expertise tenant compte (en toute impartialité) des échanges qui ont eu lieu lors de la réunion de clôture. La tierce expertise sera adressée par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Lors de cette transmission, l'exploitant précisera, pour chacune des observations et/ou recommandations du tiers expert, sa position, ainsi que les dispositions prises en conséquence.

Lorsqu'une tierce expertise porte sur une démarche d'IEM, elle s'attachera à examiner la pertinence des résultats et la validité du schéma conceptuel au regard des usages constatés dès lors que les résultats des diagnostics sont disponibles.

## **4.2 Le suivi et le contrôle des opérations de dépollution et de la réalisation des mesures de gestion**

Le retour d'expérience des chantiers de réhabilitation montre parfois des dysfonctionnements dans la réalisation effective des travaux de dépollution qui peuvent s'avérer, au final, non-conformes aux objectifs initialement définis.

Aussi, lorsque l'importance de la situation le nécessite, une organisation indépendante des prestataires effectuant les opérations de dépollution pourra être chargée du contrôle des opérations de dépollutions au fur et à mesure de leur avancement sous la responsabilité de l'exploitant. Après achèvement des travaux, cette organisation établit et transmet alors à l'exploitant un rapport comportant une synthèse de l'ensemble des contrôles réalisés.

## **4.3 Le bilan quadriennal de la surveillance environnementale**

Dans la mesure où les nappes sont souvent la voie de transfert principale pour les

polluants, la mise en place d'un réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines autour des sites susceptibles d'être à l'origine de pollutions est primordiale pour disposer des signaux d'alerte en temps opportun.

Le retour d'expérience acquis sur la surveillance des eaux souterraines, montre généralement qu'une fois la source primaire de pollution traitée ou tarie, le panache de pollution, après une période d'extension, se stabilise, voire, dans certains cas, se résorbe lentement. Il s'agit de l'atténuation naturelle ayant pour effet de réduire la masse, le volume ou la concentration d'une pollution. Ce retour d'expérience montre également qu'une substance peut se dégrader dans le temps pour former des produits de nature physique différente ou des produits de décomposition plus toxiques que le polluant initial.

Aussi, lorsqu'une surveillance est en place, il est recommandé de faire procéder par l'exploitant à un bilan régulier des résultats de cette surveillance, par exemple, tous les quatre ans. Il ne s'agit en aucune manière de modifier les modalités de la surveillance déjà en place pour les ramener à une fréquence de prélèvement quadriennale, mais bien d'analyser et d'exploiter tous les quatre ans les résultats de la surveillance environnementale, lorsqu'elle est requise et en place, pour l'adapter aux évolutions constatées.

Par ailleurs, ce bilan ne dispense en aucun cas d'un examen par les exploitants des résultats obtenus lors de chaque campagne de surveillance et de prendre les mesures appropriées en cas de constats d'anomalies.

Ce bilan élaboré par les exploitants serait adressé au Préfet au plus tard dans les six mois suivants son achèvement pour aboutir, le cas échéant, à de nouvelles modalités de surveillance avant la fin de la cinquième

année. Ainsi, à l'issue de deux campagnes successives, les bilans pourraient être joints, pour les installations qui y sont assujetties, aux bilans de fonctionnement requis par [l'arrêté ministériel du 29 juin 2004](#).

Lorsque vous serez amené à imposer par arrêté préfectoral une surveillance des eaux souterraines, vous veillerez donc à prévoir l'élaboration, par les exploitants, d'un tel bilan de surveillance tous les quatre ans. Au regard des évolutions constatées, de leur analyse et de ses propositions éventuelles d'adaptation des conditions de surveillance, il vous appartiendra également d'amender les prescriptions de l'arrêté préfectoral initial sur la base des propositions de l'exploitant et de l'avis de l'inspection des installations classées.

## **5 L'implantation de nouvelles installations sur d'anciens sites industriels**

La politique et les outils en place permettent aujourd'hui de réhabiliter des sites pollués pour y construire des aménagements qui garantissent à leurs occupants un risque acceptable lié aux pollutions résiduelles susceptibles d'être présentes dans les sols. Ainsi, des programmes immobiliers, publics ou privés, s'implantent sur d'anciens terrains industriels pollués.

Dans le même temps, on constate parfois que les implantations de nouvelles activités, même non polluantes, se font préférentiellement sur des espaces naturels encore vierges de toute pollution alors que des zones industrielles, même polluées, ont vocation, moyennant d'éventuels travaux supplémentaires, à accueillir ce type d'activité. Ceci pose un problème de cohérence d'une telle politique d'aménagement avec une approche de développement durable.

Ainsi, l'objectif premier de l'état initial du site et de l'environnement est bien d'établir un état des lieux pour " le nouvel entrant ". La démarche IEM peut être mise en œuvre pour constituer un dossier de demande d'autorisation. Les éléments nécessaires à l'élaboration du schéma conceptuel se confondent complètement avec ceux qui sont requis pour l'analyse de l'état initial du site et de son environnement prévu à [l'article 3-4° du décret du 21 septembre 1977 modifié](#).

Dans ce cas, si les résultats donnés par la démarche d'interprétation de l'état des milieux conduisaient à identifier des situations susceptibles de poser un problème, la responsabilité de cette situation ne pourrait être à l'évidence attribuée au demandeur.

En outre, le renoncement ou le refus du projet ne changerait rien à la situation constatée avant la mise en fonctionnement de l'installation projetée. Il s'agit avant tout de maîtriser les risques présentés par les milieux concernés déjà pollués et non de s'opposer à la mise en service d'installations nouvelles dont les performances doivent garantir des impacts négligeables pour les personnes et l'environnement. Le cas échéant, ces impacts doivent être réduits afin de garantir des expositions acceptables pour les populations.

## **6 Les délais et les modalités de mise en application des nouvelles dispositions**

Les présentes dispositions seront mises en œuvre dès que possible pour les nouveaux dossiers et au plus tard le 1er juillet 2007 pour les autres cas.

Elles conduisent notamment à abroger et à remplacer [les circulaires du 3 décembre 1993](#), du [3 avril 1996](#) et du [10 décembre 1999](#). [L'annexe 2](#) liste l'ensemble des textes et des documents abrogés ainsi que les circulaires qui restent d'application dans la mesure où elles ne sont pas contraires aux présentes dispositions.

Ces évolutions doivent permettre une pleine application de la politique de gestion des risques suivant l'usage en se basant sur des critères argumentés, transparents et équilibrés. Elles ne doivent pas conduire à demander de nouvelles études sur des sujets qui en auraient déjà fait l'objet ou à remettre en cause des projets de réhabilitation achevés ou en cours de réalisation. En tout état de cause, si les dispositifs de gestion en place devaient être remis en cause par l'administration, il conviendrait de veiller à en motiver très précisément les raisons.

Il s'agit de nouvelles méthodes qui doivent être mise en œuvre au fur et à mesure des dossiers présentés, et notamment à l'occasion de la remise d'études imposées au titre d'autres obligations (bilan de fonctionnement, demande d'autorisation).

S'agissant des études en cours, remises par les exploitants postérieurement à la parution des nouveaux textes, il s'agit de s'assurer que la réponse apportée par l'exploitant correspond aux motivations qui ont conduit à la prise de l'arrêté préfectoral ou à l'élaboration de l'étude. En particulier l'inspection des installations classées s'attachera à vérifier que les mesures de gestion proposées par l'exploitant permettent de protéger la santé des riverains et l'environnement, et cela quel que soit l'outil ou le moyen utilisé.

Enfin, tant pour des raisons de partage clair des responsabilités que d'efficacité, il est rappelé que le service administratif avec lequel l'exploitant doit dialoguer est l'inspection des installations classées. Si l'exploitant peut s'adjoindre les services d'un bureau d'études pour l'aider à élaborer un plan de gestion, les documents transmis à l'administration le sont sous sa seule responsabilité. Je rappelle en outre que, en application du code de l'environnement, l'exploitant est le seul interlocuteur de l'administration.

Un groupe de travail sera chargé d'identifier et de répondre aux difficultés qui seraient rencontrées dans la mise en application de ces nouvelles dispositions.

Ce groupe de travail devra également engager des travaux pour clarifier les aspects techniques et juridiques liés à l'état initial de l'environnement. Il devra par ailleurs définir les modalités permettant la mise en œuvre d'une surveillance environnementale réfléchie et proportionnée.

Je vous demande de me tenir informée, sous le timbre de la Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques - Service de l'Environnement Industriel - des difficultés que vous pourrez rencontrer dans la mise en application de cette circulaire.

## **Annexe à la circulaire Installations Classées Prévention de la pollution des sols - Gestion des sols pollués**

**1- Les dispositions des circulaires suivantes sont maintenues dans la mesure où elles ne sont pas contraires aux dispositions de la présente circulaire :**

- [Circulaire du 5 octobre 2005](#) relative à l'Inspection des Installations Classées – Surveillance des eaux souterraines
- [Circulaire du 17 janvier 2005](#) relative à l'Inspection des Installations Classées – Surveillance des eaux souterraines
- [Circulaire DPPR/SEI 03-327 du 30 juillet 2003](#) relative à l'Inspection des Installations Classées – BASOL. Résultats de la surveillance des eaux souterraines.

## **2 - Les dispositions de la présente circulaire conduisent à abroger et à remplacer les textes suivants :**

- [La circulaire du Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement du 10 décembre 1999](#) relative aux sites et sols pollués et aux principes de fixation des objectifs de réhabilitation
- [La circulaire DPPR/SEI n° 97-072 du 12 février 1997](#) relative aux sites et sols pollués
- La circulaire DPPR/SEI n° 96-065 du 7 février 1996 relative au recensement d'information disponible sur les sites et sols pollués connus
- [La circulaire DPPR/SEI n° 96-208 du 18 avril 1996](#) relative aux diagnostics initiaux
- [La circulaire du Ministre de l'Environnement du 3 avril 1996](#) relative à la réalisation de diagnostics initiaux
- [Circulaire du Ministre de l'Environnement du 3 décembre 1993](#) relative à la politique de réhabilitation et de traitement des sites et sols pollués
- [Circulaire du Ministre de l'Environnement du 28 janvier 1993](#) relative à la réhabilitation des sites industriels pollués
- La circulaire du 14 juin 2001 relative aux sites et sols pollués - Surveillance des eaux souterraines
- Circulaire du 23 mars 2003 relative à l'Inspection des Installations Classées - Pollution des sols. Surveillance des eaux souterraines. Mise en sécurité.
- [La circulaire du 31 mars 1998](#) relative aux sites pollués.

## **3 - Les dispositions des circulaires suivantes sont maintenues**

- [Circulaire DPPR/SEI/BPSE/DE n°99-408 du 9 juin 1999](#) relative aux inventaires historiques des sites industriels anciens.
- [Circulaire du 1e mars 2005](#) relative à l'inspection des installations classées - sites et sols pollués. Conséquence de l'arrêt de la Cour de justice des Communautés Européennes dit " Van de Walle ".
- [Circulaire n°BPSPR/2005-305/TJ du 18 octobre 2005](#) relative à la mise en œuvre des nouvelles dispositions introduites dans le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 concernant la cessation d'activité des installations classées - choix des usages.
- [La circulaire n° BPSPR/2005-400/DG du 14 décembre 2005](#) relative aux installations Classées - Station service autoroutières - approche méthodologique harmonisée.

**L'ensemble des textes, outils et des documents en appui aux présentes dispositions figurent sur le portail**

<http://www.sites-pollues.ecologie.gouv.fr/>